



P.D.N. Inżynieria Krzysztof Turczyński

ul. Parkowa 1, 06-150 Świercze

tel 503 388 166

NIP: 536 171 98 09

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072, t.j. Dz.U. z 2013r. poz. 1129) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego



Nazwa zamówienia:	REMONT POKRYCIA DACHU NA BUDYNKU SZKOŁY ORAZ ADAPTACJA POMIESZCZEŃ PODDASZA
Adres:	Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Dębinkach Dębinki 12, 05-190 Nasielsk
Inwestor:	GMINA NASIELSK, 05-190 Nasielsk, ul. Elektronowa 3

Autor opracowania: inż. Krzysztof Turczyński

NR PROJ.	2232 D	DATA	SIERPIEŃ 2022	REWIZJA	A
----------	---------------	------	----------------------	---------	----------

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	4
1.2.	Opis ogólny obiektów	5
1.3.	Zakres robót	6
1.4.	Warunki ogólne wykonania i odbioru robót	6
1.5.	Teren budowy	7
1.5.1.	Przekazanie terenu budowy	7
1.5.2.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST	7
1.5.3.	Zabezpieczenie terenu budowy	8
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	8
1.5.5.	Ochrona przeciwpożarowa	9
1.5.6.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	9
1.5.7.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	9
1.5.8.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	9
1.5.9.	Ochrona i utrzymanie robót	9
1.5.10.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	10
1.5.11.	Zaplecze na potrzeby wykonawcy	10
1.5.12.	Warunki dotyczące organizacji ruchu	10
1.6.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	10
1.6.1.	Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych	10
1.6.2.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym	11
1.6.3.	Przechowywanie i składowanie materiałów	11
1.6.4.	Wariantowe stosowanie materiałów	11
1.7.	Normy i przepisy	11
	OPIS ZAKRESU PRAC	12
2.	Naprawy dachów	12
2.1.	Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	12
2.2.	Warunki ochrony ppoż. – elementy drewniane	12
2.3.	Pokrycie dachów - opis prac	12
2.3.1.	Dach nad adaptowanymi pomieszczeniami w budynku szkoły:	12
2.3.2.	Dach nad salą gimnastyczną:	13
2.3.3.	Dach nad łącznikiem hali sportowej:	14
2.4.	Wykaz robót	14
2.5.	Materiały użyte do wykonania zlecenia.	16
2.6.	Zdjęcia budynku:	20
3.	Adaptacja poddasza	27

3.1.	Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.....	27
3.2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY	27
3.2.1.	Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów	27
3.2.2.	Wymagania szczegółowe.....	27
3.2.2.1.	Ściany.....	27
3.2.2.2.	Podłogi i posadzki.	28
3.2.2.3.	Więźbą.	28
3.2.2.4.	Dach i poddasze.	29
3.2.2.5.	Drzwi.	29
3.2.2.6.	Instalacja elektryczna.....	30
3.2.2.7.	Instalacja C.O.....	30
3.2.2.8.	Malowanie.	31
3.2.2.9.	Inne.	31
3.3.	Zdjęcia pomieszczenia:	34
4.	RYSUNKI POGLĄDOWE	37

CZĘŚĆ OPISOWA programu funkcjonalno-użytkowego

Program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „Programem PFU” służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i prac remontowych, przygotowania oferty, w szczególności w zakresie obliczenia ceny oferty, oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego pn.:

- a. Remont dachu na hali sportowej:
 - i. Wymiana pokrycia dachu
 - ii. Wykonanie nowych obróbek blaszanych,
- b. Adaptacja pomieszczeń na poddaszu szkoły:
 - i. Adaptacja części pomieszczeń na poddaszu na dwie sale i magazyn
 - ii. Wymiana konstrukcji dachu nad remontowaną częścią pomieszczeń
 - iii. Wymiana blaszanego poszycia dachu.
 - iv. Wykonanie nowych obróbek blaszanych i orynnowania,

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest opis prac do wykonania w formie specyfikacji technicznej i odbioru robót budowlanych tj. opracowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami dokumentacji projektowej w zakresie projektu budowlanego oraz wykonanie prac budowlanych. Prace polegać będą na wymianie nowego pokrycia dachowego i wykonaniu obróbek blacharskich wraz z orynnowaniem oraz adaptacji pomieszczeń w postaci adaptacji części pomieszczeń na poddaszu na dwie sale. W zakres prac wchodzi również wykonanie nowego dachu dla hali gimnastycznej i remont dachu łącznika prowadzącego do sali.

Powyższe zadanie inwestycyjne w głównej mierze składa się z następujących elementów składowych:

- a. Zaprojektowanie – tj. wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami kompleksowej dokumentacji projektowej (budowlanej o szczegółowości wykonawczej) dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Remontu dachu na obiekcie szkoły i adaptacja pomieszczeń poddasza na potrzeby dwóch sal.

Zamówienie obejmuje w zakresie budynku szkoły:

- wykonanie oceny technicznej stanu więźby dachowej pod kątem określenia zakresu wymagającego wymiany;
- remont pokrycia dachu nad częścią szkoły, łącznika prowadzącego do sali gimnastycznej i wykonanie nowego dachu dla budynku sali gimnastycznej;
- wykonanie dokumentacji projektowej ze wszystkimi widokami dachu i rysunkami szczegółowymi obróbek;
- załatwienie wszystkich formalności związanych z prowadzeniem procesu budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę, o ile takowe jest wymagane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego;

- b. Budowa - tj. realizacja, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z inwestycją pod nazwą „Remontu dachu na obiekcie szkoły adaptacja pomieszczeń poddasza.” wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem (w przypadku konieczności jego uzyskania w zależności od kategorii obiektu oraz zapisów w Decyzji o pozwoleniu na budowę). Organizacja zaplecza budowy w ramach własnych prac budowlanych (zaplecze budowy wygrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich). Przygotowanie dokumentów kolaudacyjnych (protokoły, atesty, certyfikaty itp.).

1.2. Opis ogólny obiektów

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania architektoniczno – budowlane, przedstawione w formie rysunkowej oraz opisowej dotyczące w/w przedmiotu opracowania.

Budynek szkoły.

Przedmiotowy budynek to obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony z częściowo nieużytkowym poddaszem. Budynek o charakterze zabudowy szeregowej, od strony wschodnio północnej do budynku dochodzi łącznik sali gimnastycznej. Budynek szkoły zwieńczony jest dwuspadowym dachem o nachyleniu ok. 3° do budynku przylega od strony wschodniej przybudówka z dachem jednospadowym o nachyleniu ok. 7° i 28° w której to planuje się adoptować strych na pomieszczenia użytkowe. Przybudówka pokryta jest więźbą drewnianą tradycyjną o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, pokryty blachą:

- trapezową dla nachylenia połaci 7° przeznaczona do wymiany,
- blacho dachówką dla nachylenia połaci 28° w stanie dobrym,

Główne elementy konstrukcyjne (słupy, płatwie, krokwie, kleszcze) w stanie dobrym. Rozstaw głównych elementów więźby i ich przekroje przewidziane pod pokrycie z blachy. Nie stwierdzono powierzchniowych śladów korozji więźby, więźba jest w stanie dobry i nie zachodzi potrzeba wymiany jej elementów, ewentualnie po sprawdzeniu więźby przez Wykonawcę może zajść potrzeba jej wzmocnienia. Wzmocnienie konstrukcji Wykonawca wykona w ramach obecnego zlecenia.

Powierzchnia użytkowa poddasza: 54,13 m²,

Wysokość poddasza przeznaczonego do adaptacji: od 41cm do 359cm

Budynek hali sportowej.

Przedmiotowy budynek to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek zwieńczony jest dwuspadowym dachem o nachyleniu ok. 6°. Dach budynku stanowi płyta żelbetowa ocieplona styropianem i pokryty dwoma warstwami papy termozgrzewalnej.

Powierzchnia dachu : 332,0 m²,

Wysokość budynku od poziomu terenu : 7,40m – z wyższej części dachu oraz 7,00m – z niższej strony dachu.

Budynek łącznika hali sportowej.

Przedmiotowy budynek to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek zwieńczony jest dwuspadowym dachem o nachyleniu ok. 3°. Dach budynku stanowi płyta żelbetowa ocieplona styropianem i pokryty dwoma warstwami papy termozgrzewalnej.

Powierzchnia dachu : 135,96 m²,

Wysokość budynku od poziomu terenu : 3,60m.

1.3. Zakres robót

Prace do wykonania zostały przedstawione w poniższym opisie Programu Funkcjonalno Użytkowym.

Wykonawca na etapie prowadzenia prac musi dostarczyć wszystkie niezbędne mu materiały do należytego wykonania zadania, nawet, jeżeli nie zostały one wyszczególnione w niniejszym opisie.

Wszystkie elementy zdemontowane i podlegające rozbiórce zostaną wywiezione i zutyliczowane w ramach prac Wykonawcy i na jego koszt. Elementy, które w ramach Opisu PFU zostały ujęte, jako do przekazania Zamawiającemu zostaną zdemontowane w sposób niepowodujący ich uszkodzenia, a następnie zostaną zabezpieczone i przekazane protokolarnie Inwestorowi.

Po zaakceptowaniu dokumentacji projektowej oraz uzyskaniu niezbędnych uzgodnień i decyzji należy wykonać kompleksowo roboty budowlane w zakresie określonym w opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji. Dokumentacja winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów (w tym ustawy Prawo budowlane) w zakresie prawidłowości procesu inwestycyjnego. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane, obowiązującymi polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej. Zastosowane materiały powinny posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty potwierdzające ich parametry (deklaracje właściwości użytkowych oraz aprobaty techniczne zgodne z PN).

Użyte materiały muszą posiadać wymagane przepisami prawa, pozwolenia i atesty do zastosowań w obiektach użyteczności publicznej.

1.4. Warunki ogólne wykonania i odbioru robót

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,

- warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **projekt** w zakresie jej zgodności z wymaganiami programu funkcjonalno-użytkowego,
- **stosowane materiały i urządzenia**, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu, posiadanych atestów do stosowania w obiektach użyteczności publicznej oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- **sposób wykonania robót** w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej,
- odbiór końcowy po zakończeniu robót.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.

W ramach zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

1.5. Teren budowy

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy, wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu mienia do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy na własny koszt.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja programu funkcjonalno użytkowego wraz z dodatkowymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy przez Inspektora nadzoru lub Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru lub Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. **Przed przystąpieniem do prac, należy sprawdzić obmiar w naturze.** Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową. Wielkości określone w dokumentacji PFU będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Wszystkie użyte materiały do wbudowania w obiekt muszą pochodzić z jednej serii produkcyjnej. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową i mają wpływ na niezadowalającą, jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych, a także dozorców. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca będzie utrzymywał czystość na częściach wspólnych każdego dnia po zakończeniu budowy – tj. sprzątał części wspólne codziennie, prace te nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że zostały ujęte w cenie umowy.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zapewni we własnym zakresie usunięcie z terenu budowy powstałych odpadów z rozbiórki lub zleci wykonanie tych robót specjalistycznemu przedsiębiorstwu, które dysponuje składowiskiem na odpady. Koszt związany z wywozem odpadów ponosi Wykonawca.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca wykona właściwe oznaczenia i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru lub Inwestora i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.11. Zaplecze na potrzeby wykonawcy

Wobec powyższego Wykonawca robót zabezpieczy zaplecze na swoje potrzeby w ramach przekazanego obiektu i placu budowy. Wszelkie koszty związane z organizacją zaplecza budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.12. Warunki dotyczące organizacji ruchu

W przypadku wystąpienia konieczności zajęcia pasa chodnika wynikającej z przyjętej technologii wykonania robót Wykonawca opracuje we własnym zakresie projekt organizacji ruchu wraz ze wszystkimi uzgodnieniami. Opłaty związane z zajęciem pasa chodnika nie obciążają Zamawiającego.

1.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**1.6.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Specyfikacjach Technicznych (ST). Wszystkie materiały stosowane do wykonywania przedmiotu umowy powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Jakość materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.6.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

1.6.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru lub Inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

1.6.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru lub Inwestora. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzane wpisem do dziennika budowy.

1.7. Normy i przepisy

Na etapie prac, Wykonawca musi uwzględnić wszelkie ustawy, rozporządzenia, zarządzenia, okólniki, normy polskie, dokumenty techniczne i inne, mające zastosowanie do robót opisanych w niniejszym dokumencie i obowiązujące 20 dni przed datą składania ofert, jak również musi on uwzględnić Reguły Sztuki Budowlanej.

Jeśli w czasie trwania prac wejdą w życie nowe dokumenty, Wykonawca będzie zobowiązany powiadomić o tym fakcie Generalnego Projektanta oraz sporządzić załącznik dotyczący zaistniałych zmian, w celu oddania do użytku robót zgodnych z ostatnimi wymogami.

Roboty powinny być zrealizowane zgodnie z :

- Obowiązującymi Polskimi Normami,
- Wskazaniami ubezpieczyciela Inwestora,
- Wymaganiami lokalnych służb administracyjnych, przeciwpożarowych, sanitarnych i porządkowych,
- Obowiązującymi normami i przepisami, których ma przestrzegać Wykonawca w ramach realizacji prac swojego zestawu,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Instrukcjami i zaleceniami opracowanymi przez producentów wyrobów.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać polskie atesty higieniczne i świadectwa dopuszczalności ITB.

OPIS ZAKRESU PRAC

2. Naprawy dachów.

2.1. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.

Zamawiający wymaga przedłożenia przez Wykonawcę projektu budowlanego o stopniu szczegółowości projektu wykonawczego, celem jego oceny i akceptacji przez Zamawiającego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w 3 egz. w wersji papierowej, dodatkowo 1 egz. w wersji elektronicznej. Dokumentacja musi zawierać: kompletny projekt budowlano wykonawczy zgodny z rozporządzeniem Ministra – Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j.: Dz. U. z 2022, poz. 88), z kartami technicznymi proponowanych rozwiązań materiałowych.

2.2. Warunki ochrony ppoż. – elementy drewniane

Wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poz. budynku. Wykonawca wymieni na nowe wszystkie zagrzybiałe elementy dachu, zdemontuje również istniejące kontrłaty na całym dachu a w ich miejsce po ułożeniu membrany dachowej zamontuje nowe łąty i kontrłaty.

Wszystkie wymieniane łąty i kontrłaty muszą być dobrej, jakości, bez oflisów zmniejszających ich przekrój. Należy zastosować impregnację wymienianych elementów drewnianych więźby dachowej środkiem ogniochronnym. Wszystkie nowe elementy konstrukcyjne mocowane muszą być poprzez zastosowanie śrub ciesielskich odpowiednich długości. Łaty i kondrłaty montowane z użyciem gwoździ ciesielskich odpowiedniej długości.

2.3. Pokrycie dachów - opis prac.

2.3.1. Dach nad adaptowanymi pomieszczeniami w budynku szkoły:

Należy zaprojektować i wykonać wymianę okrycia dachowego z istniejącej blachy trapezowej na nową blachę na rąbek stojący w kolorze RAL 7016 (szary). Należy zdemontować istniejącą trapezową blachę dachową oraz obróbki w koło dachu. Po zdemontowaniu blachy należy przeprowadzić demontaż istniejących łąt drewnianych a następnie na istniejące krokwie dachowe:

- zamontować pełne deskowanie (deski impregnowane) lub płytę OSB gr min 30mm,
- ułożyć folię wstępnego krycia o gramaturze min 200 g/m², układaną na zakład,
- zgodnie z normą DIN 18339 należy ułożyć warstwę dzielącą z funkcją drenaż,

- zamontować blachę na rąbek stojący (blacha typu klik),
- wykonać szczelne obórki w koło dachu,
- nowa obróbka attyki z blachy ocynkowanej,
- wykonać obróbkę ścian komina paleniskowego wraz z obórkami podstawy i czapy kominowej,
- dla wymienianego pokrycia dachowego oraz komina wykonać nowy system odgromowy wraz ze sprowadzeniem po elewacji, zabiciem szpilek uziemiających,
- wymienić spróchniałe ocieplenie kolektorów słonecznych.

2.3.2. Dach nad salą gimnastyczną:

Należy zaprojektować i wykonać nowe pokrycie dachu z blachy na rąbek stojący w kolorze RAL 7016 (szary) wraz z nowymi obróbkami i orynnowaniem.

Należy zmontować istniejące orynnowanie dachu oraz obróbki attyki, dla zachowania szczelności pokrycia dachu istniejące obróbki należy pozostawiać lub przerobić, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Wykonawca na istniejące pokrycie dachowe ułoży belki drewniane. Planuje się ułożenie pięciu poziomych murałat, zamontowanych kotwami chemicznymi do stropu żelbetowego w rozstawie max, co 100cm. Murałaty zewnętrzne należy lokalizować w miejscu ścian nośnych. Skrajna murałata nie może być mniejszych wymiarów niż 16x14cm, przekrój kolejnych murałat (belek) należy zwiększać w zależności od potrzeb w celu zwiększenia spadku nowego pokrycia dachu do min 8° z zachowaniem minimum 16cm szerokości podstawy. Na murałatach drewnianych wsparte zostaną krokwie dachowe. Krokwie dachowe należy rozmieszczać w rozstawie osiowym max 80cm. Główne elementy konstrukcji dachu muszą być dobrej jakości, bez oflisów zmniejszających ich przekrój. Należy zastosować impregnację wymienianych elementów drewnianych więźby dachowej środkiem ogniochronnym. Wszystkie elementy konstrukcyjne mocowane muszą być poprzez zastosowanie śrub ciesielskich odpowiednich długości. Łaty i kontrłaty montowane z użyciem gwoździ ciesielskich odpowiedniej długości.

Na krokwie dachowe należy zastosować pełne deskowanie a następnie zamontować folię wstępnego krycia o gramaturze min 200 g/m², układaną na zakład i zgodnie z normą DIN 18339 warstwę dzielącą z funkcją drenażu.

W koło dachu należy wykonać nowe obróbki blacharskie zapewniające szczelność dla wody oraz owadów. Należy wykonać nowe obróbki attyk, kominków wentylacyjnych oraz obórki okapów, obróbki okapów muszą w pełni zakrywać nową konstrukcję dachu oraz pozostawione obórki dachu istniejącego.

Istniejące kominki wentylacyjne hali (6 sztuk) zostaną wymienione na nowe wraz z wykonaniem niezbędnych przeróbek w celu ich poprawnego podłączenia i obrobieniem w nowym poszyciu dachowym.

Nowe rynny w kolorze RAL 7016 montować w miejscu istniejących, przy montażu stosować nowe obejmy i haki.

2.3.3. Dach nad łącznikiem hali sportowej:

Dach na łączniku należy naprawić poprzez wygrzanie na całym dachu nowej warstwy papy termozgrzewalnej. Papę należy wygrzewać na styk z obróbką blacharką aż do wypłynięcia masy asfaltowej. Należy stosować papę asfaltową zgrzewalną wykonaną na osnowie włókniny poliestrowej. Asfalt modyfikowany elastomerem SBS. Wierzchnia strona pokryta gruboziarnistą posypką mineralną, spodnia strona zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Grubość mm /gramatura 5,2±10 % kg/m².

Siła zrywająca pasek papy o szerokości 5 cm wzdłuż/w poprzek: 1200/900 N (0, +200) Wydłużenie przy rozciąganiu wzdłuż/w poprzek: 50/50 % (+/- 10).

- **Rodzaj:** wierzchniego krycia
- **Grubość:** 5,6 mm (0; +0,2)
- **Rodzaj osnowy:** włóknina poliestrowa
- **Gramatura osnowy:** 300 g/m²
- **Rodzaj modyfikacji:** modyfikowane SBS
- **Wodoszczelność:** 400 kPa

W miejscach wygrzewania nowej papy należy przeprowadzić prace demontażu miejscowych napraw z kawałków pap. Przed rozpoczęciem prac należy oczyścić istniejący dach i orynnowanie z liście i mchu.

Istniejące kominy, należy zbić betonowe czapy z kominów a następnie wykonać nowe blaszane czapy kominów, czapy kominów wykonać z blachy gr. 0,7mm w kolorze RAL 7016.

Styk elewacji szkoły z dachem łącznika, należy przeprowadzić czyszczenie elewacji z mchu i glonów, następnie należy uzupełnić braki w ociepleniu elewacji na styku z obróbką blaszaną i uzupełnić elewację klejem z siatką a następnie strukturą silikonową w kolorze elewacji istniejącej.

2.4. Wykaz robót

Wszystkie elementy zdemontowane zostaną zutyliczowane przez Wykonawcę, w przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę elementów przewidzianych do pozostawiania zostaną one wymienione na nowe takie same w ramach umowy i na koszt Wykonawcy, należy zachować szczególną ostrożność podczas demontażu istniejących łat drewnianych.

Prace opisane, jako „montaż” w zamyśle są elementami dostarczonymi i wmontowywanymi w obiekt przez Wykonawcę.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja – tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji (koncepcji), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań

alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejścia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Zakres prac do wykonania (Wykonawca przed złożeniem oferty musi wykonać własny odmiar na obiekcie oraz uwzględnić w ofercie wszystkie prace drugorzędne niezbędne do należytego wykonania prac) :

Dach nad adaptowanymi pomieszczeniami w budynku szkoły:

- Projekt budowlano - wykonawczy – 1 szt,
- Demontaż istniejącej blachy – 78,9 m²,
- Demontaż łąd drewnianych – 78,9 m²,
- Demontaż obróbek attyki – 16,5 mb,
- Pełne deskowanie (deski impregnowane) lub OSB – 78,9 m²,
- Folia wstępnego krycia o gramaturze min 200 g/m², układaną na zakład – 78,9 m²,
- Warstwa dzielącą z funkcją drenaż – 78,9 m²,
- Blacha na rąbek stojący (blacha typu klik) – 85,9 m²,
- Szczelne obórki w koło dachu – 45,0 mb,
- Nowa obróbka attyki z blachy ocynkowanej (łączona na rąbek stojący) – 17,50 mb,
- Obróbki ścian komina paleniskowego wraz z obórkami podstawy i czapy kominowej – 11 m²
- System odgromowy wraz ze sprowadzeniem po elewacji, zabiciem szpilek uziemiających – 1 kpl,
- Wymienić spróchniałe ocieplenie kolektorów słonecznych – 1 kpl,

Dach nad salą gimnastyczną:

- Projekt budowlano wykonawczy – 1 szt.

- Demontaż istniejącego systemu odgromowego – 1 kpl.,
- Demontaż istniejących rur spustowych z rynien – 4 szt. długości po 7,3m,
- Demontaż rynien – 50 mb,
- Montaż nowej więźby dachowej – $13,5\text{m}^3$,
- Można pełnego deskowania lub płyty OSB– 339m^2 ,
- Montaż membrany dachowej – 339m^2 ,
- Montaż maty drenarskiej – 339m^2 ,
- Obróbki blaszane w koło nowego dachu w tym pasa rynnowego zachodzący na elewację – 76,3 mb,
- Obróbka attyki – 26 mb
- Kominki wentylacyjne w attyce – 7 szt
- Montaż pokrycia dachowego z blachy na rąbek – 335m^2 ,
- Montaż rynien stalowych w kolorze dachu – 50,0 mb,
- Montaż rynien spustowych – 4 szt. długości po 7,3 m,
- Montaż nowego systemu odgromowego wraz ze sprowadzeniem po elewacji i uziomem – 1 kpl.,
- Demontaż i montaż nowych kominków wentylacyjnych – 6 kpl,
- Nowa obórka attyki, obrubli blacharskie zachodzące na elewację – 26 mb.

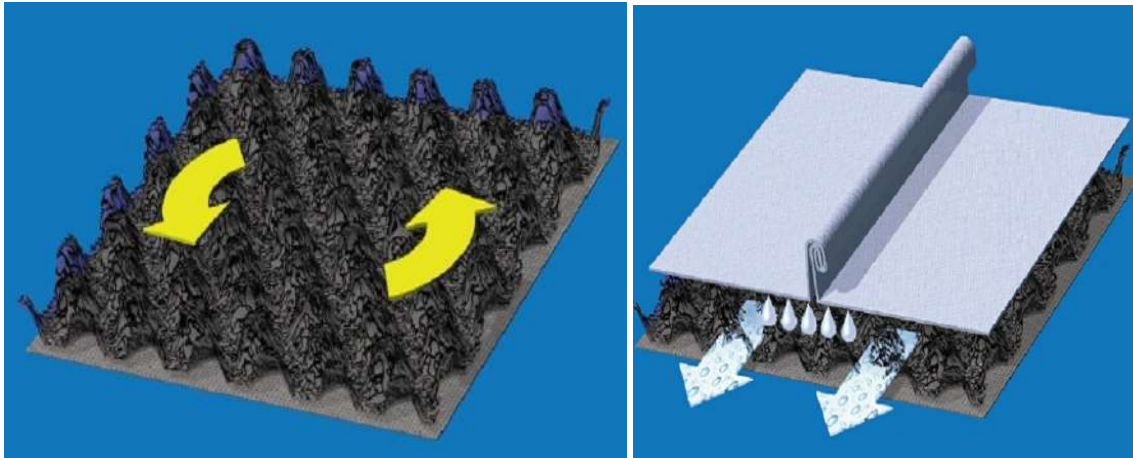
Dach nad łącznikiem hali sportowej:

- Wygrzanie jednej warstwy papy na całym dachu (papa z min 10 letnim okresem gwarancji producenta) – $135,9\text{m}^2$,
- Skucie istniejącej betonowych czap na kominach i wykonanie nowych z blachy – 4 kominy łącznie $3,8\text{m}^2$,
- Oczyszczenie z mchu, uzupełnienie ciepłne i wykończenie elewacji na styku elewacja/obróbka dla elewacji szkoły – 11,0 mb,

2.5. Materiały użyte do wykonania zlecenia.**Mata drenarska:**

Mata drenarska ma zapobiegać zbieraniu się wilgoci pod pokryciem przy topnieniu śniegu oraz wody pochodzącej z kondensacji. Nieodprowadzana, zatrzymywana stale woda i siły kapilarne między blachami, a pokryciem wstępnym mogą prowadzić do uszkodzenia konstrukcji dachowej, a przede wszystkim do korozji. Tu użyteczna jest strukturalna warstwa dzieląca Mata strukturalna o wysokości 8 mm ze splątanych włókien zapewniająca stały przepływ powietrza od spodniej strony pokrycia

metalowego. Mata o kulekowanej strukturze pełniącej funkcję warstwy drenażowej, wilgoć w sposób niezawodny odprowadzana będzie na zewnątrz.



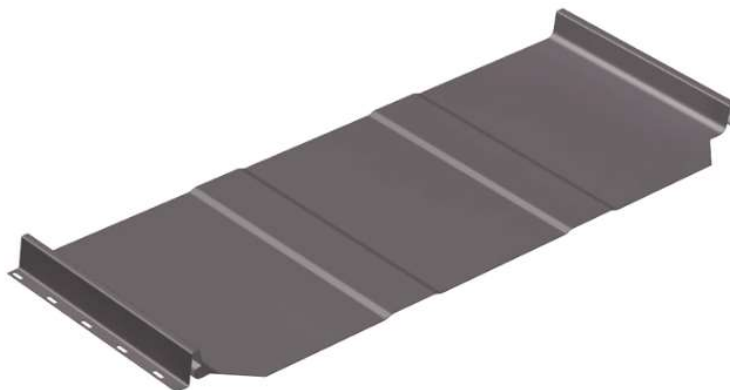
Blacha panelowa:

Panel blachy muszą być kładzione na pełną długość dachu, nie dopuszcza się łączenia blachy po jej długości. Panele blachy na końcu zaginane do pasa podrynnowego na listwę startową.

Na poszycie nowych dachów należy stosować blacha na rąbek z dwoma przetłoczeniami (mikro trapez), grubość blachy min 0,7mm, szerokość użytkowa panela 510mm, wysokość rąbka 25mm, powłoka PURMAT grubości 50um z gwarancją minimum 30lat. W narożach i kalenicy stosować obróbkę podgąsiorową cofniętą o 20mm pod gąsior oraz sam gąsior. Wszystkie obórki blaszane wykonywać z blachy gr. min 0,7mm.

Panele blachy muszą być kładzione na pełną długość dachu, nie dopuszcza się łączenia blachy po jej długości. Panele blachy na końcu zaginane do pasa podrynnowego z listwy startowej.

Panel:



Listwa startowa pod panele na rąbek R01:

Blachę na rąbek stojący montować wkrętami min. co 25cm, wkręty montować na środku otworu w sposób zapewniający swobodną pracę blachy w ramach jej rozszerzalności cieplnej. Układanie blachy rozpocząć od kierunku wiatrów wiejących (zachód).

Uwaga!! Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych wybranego producenta blachy.

Uwaga!! Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem. W przypadku zalania budynku i wystąpienia zacieków na sufitach i ścianach, Wykonawca przeprowadzi ich malowanie na całej powierzchni.

Rynny i rury spustowe. W ramach prac należy wymienić wszystkie rynny i rury spustowe na nowe (kompletny system), stalowe w kolorze dachu z min 30 letnim okresem gwarancji. Do mocowania stosowane będą stalowe obejmy w rozstawie nie rzadziej, niż co 60cm. Kolor systemu RAL 7016. Rozmiar rynien 150mm, rozmiar rur 150mm.

Rynny ze stali najwyższej, jakości, ocynkowanej (powłoka cynku min. 20 μm , **powlekanej obustronnie poliuretanem (50 μm)**

Instalacja odgromowa. Po zakończeniu prac należy wykonać nowy system odgromowy dla dachu i kominów wentylacyjnych wraz z jego sprowadzeniem po elewacji i podłączeniem do istniejącego uziomu. Po zakończeniu prac należy przedstawić pomiary rezystancji zwodu odgromowego oraz pomiar uziomu. Wartość rezystancji uziemienia dla urządzenia odgromowego powinna wynosić **nie więcej jak 10 Ω** . (PN-EN 62561-2:2012 Instalacje uziemiające i odprowadzające). W przypadku nie spełnienia żądanego pomiaru Ω dla uziomu należy istniejący uziom powiększyć poprzez zabicie dodatkowych szpilek uziemiających w ilości odpowiedniej do uzyskania żądanego wyniku poniżej **10 Ω** .

Kominy, obróbki blacharskie. W ramach prac zostaną wykonane nowe obróbki kominów. Wszystkie obróbki blaszane wykonywać z blachy gr. min 0,7mm.

Ze względu na wykonanie nowego dachu należy wykonać nowe szczelne obróbki blacharskie w koło komina paleniskowe i kominów wentylacyjnych.

Komin paleniskowy wystające ponad dach należy obrobić w koło blachą trapezową w kolorze dachu głównego oraz wykonać ich pokrycie od góry z blachy płaskiej zapewniając wentylację grawitacyjną istniejących kanałów. Blacha trapezowa T-8 w układzie poziomym.

Przed zastosowaniem obróbek komina cały komin należy obudować płytą OSB gr. min 32mm, mocowanie pyty wykonać trwale kołkami rozporowymi do komina istniejącego a następnie cały komin owinąć szczelnie membraną.

W kominie należy obsadzić trwale stalowe kratki wentylacyjne.

Przykład wykończenia komina:



U góry kominów wykonać czapy z blachy płaskiej. Otwory wylotów wentylacyjnych zawijać ku górze. Wywinięcie wykonać na wysokość min 2cm, z czego w narożach min 0,5cm od dołu wywinięcia blacha nie może być nacinana.



2.6. Zdjęcia budynku:

pomieszczeniami w budynku szkoły







Dach nad salą gimnastyczną







Dach nad łącznikiem hali sportowej:





3. Adaptacja poddasza.

3.1. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.

Zamawiający wymaga przedłożenia przez Wykonawcę projektu budowlanego o stopniu szczegółowości projektu wykonawczego, celem jego oceny i akceptacji przez Zamawiającego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w 3 egz. w wersji papierowej, dodatkowo 1 egz. w wersji elektronicznej. Dokumentacja musi zawierać: kompletny projekt budowlany wykonawczy zgodny z rozporządzeniem Ministra – Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j.: Dz. U. z 2022, poz. 88), z kartami technicznymi proponowanych rozwiązań materiałowych.

3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów .

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą spełniać aktualne warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

3.2.2. Wymagania szczegółowe

3.2.2.1. Ściany.

W miejscach wskazanych w części rysunkowej zostaną wykonane nowe otwory pod drzwi wejściowe do pomieszczeń oraz na poddasze. Nowe otwory dla drzwi wyposażone zostaną w nadproża podtrzymujące pozostałą ścianę. Otwór po starym przejściu na poddasze zostanie zamurowany.

Zewnętrzne – brak ingerencji. Ściana wewnętrzna dzieląca przestrzeń poddasza nieogrzewanego od adoptowanego poddasza ocieplona zostanie płytami z niepalnej wełny skalnej o klasie ogniowej A1, grubość wełny 20cm, współczynnik przenikania ciepła $\lambda_{10} \leq 0,036 \text{ W/mK}$. Wełna układana będzie na ścianie zgodnie z zaleceniami producenta tj, klej do wełny oraz dyblowanie kołkami z rdzeniem metalowym. Wełna wykończona zostanie klejem z zatopioną siatką z włókna szklanego.

Wewnętrzne ściany działowe – lekkie ściany w zabudowie gipsowo kartonowej obudowane obustronnie płytami GK w układzie po dwie płyty na stronę. Płyta GK montować na systemowy stelaż ze stali ocynkowanej w rozstawie max, co 60cm, przestrzeń pomiędzy stelażem wypełnić akustyczną wełną mineralną na całej powierzchni ściany.

Ściany wewnętrzne murowane – wykończone tynkiem ręcznym. Wykonanie tynków wapienno - gipsowy do filcowania, będący gotową zaprawą grupy PIVc, odpowiadającą normie DIN 18550.

Przed przystąpieniem do prac polegających na położeniu jednowarstwowego tynku wewnętrznego należy wcześniej przygotować powierzchnię poprzez odkurzanie oraz zastosowanie środków zwiększających przyczepność, przy trudnych podłożach tynkarskich (K454).

Przy wykonywaniu tynków należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.

Ścianki z płyty MDF – zabudowę skosu należy wykonać z płyty MDF fornirowanej w kolorze białym. Zabudowy wykonać zgodnie z częścią rysunkową. Każda zabudowa zamknięta drzwiami, pojedyncza para drzwiczek montowana na 4 zawiasy dla każdego skrzydła (zawiasy z samozamykaczem). Drzwiczki otwierane za pośrednictwem mechanizmu otwierania push. Drzwiczki wyposażone będą w zamek wpuszczany oraz komplet 3 kluczyków. Zabudowa wykonana w sposób trwały ze wzmocnieniami i dodatkowymi słupkami usztywniającymi.

3.2.2.2. Podłogi i posadzki.

W celu wyrównania posadzki poddasza oraz jej zrównania po ułożeniu wszystkich warstw podłogi właściwej z posadzką przedsionka należy wylać grubowarstwową wylewką samorozlewną, masa przeznaczona do wykonywania posadzek zespolonych z podłożami pochodzenia mineralnego, z warstwą o grubości od 3 do 50 mm. Do stosowania wewnątrz obiektów budownictwa ogólnego i mieszkalnego. Jeżeli okaże się konieczne szlifowanie czy skucie istniejącej posadzki w celu przygotowania jej do wylewki samopoziomującej Wykonawca przeprowadzi takie prace w ramach niniejszego zadania.

Podkład zespolony: podłoże powinno być stabilne, szorstkie bez spękań, substancji zmniejszających przyczepność (pyły, bitumy, tłuszcze) resztek słabych klejów. Mleczko cementowe należy usunąć mechanicznie – szlifowanie. Słabe lub luźne fragmenty frezować, skuć lub wyszczotkować. Dokładnie odkurzyć. Tak przygotowane podłoże wzmocnić Gruntem w celu zmniejszenia jego chłonności. Podłoża mało chłonne o słabej przyczepności odtłuścić, oszlifować i zagruntować,

Po całkowitym wyschnięciu posadzki należy przystąpić do prac wykończeniowych poprzez ułożenie podkładu pod panele z włókna drewnianego gr. 5mm, a następnie ułożenie paneli podłogowych klasy ścieralności AC6 i gr. panela min. 10mm. W koło wszystkich ścian, słupów i ścianek zastosowana zostanie listwa przyściennych MDF wysokości 10cm, listwa montowana będzie na klipsy do listew MDF. Na styku nowej posadzki z istniejącą posadzką korytarza oraz na wykończeniu posadzki w drzwiach dostępu na strych stosować należy aluminiowe listwy progowe gr. max 2,0mm maskujące styk posadzek.

3.2.2.3. Więźbą.

Wzmocnienie belek nośnych dachu poprzez dodanie nowych belek i wymiana słupów podtrzymujących więźbę wykonać z drewna certyfikowanego C24. Drewno konstrukcyjne w klasie C24 z odpornością na

zginanie o wartości 24 MPa. Drewno konstrukcyjne czterostronnie strugane i suszone komorowo według regulującej jego właściwości normy PN-EN338.

3.2.2.4. Dach i poddasze.

W istniejącym dachu należy obsadzić okno obrotowe dolnego otwierania z energooszczędnym pakietem 3-szybowym. Okna o wymiarach 80x140cm. Parametry techniczne: $U_w=1,0$ W/m²K, $U_g=0,6$ W/m²K, $R_w=35$ dB. Okna dachowe obsadzić w sposób niewymagający dokładania blachy dachowej. Dla montażu okien Wykonawca wykonaw wszystkie niezbędne wzmocnienia i przeróbki wieżby i dachu istniejącego.

Dla każdego pomieszczenie zamontować po jednym ocieplanym kominku wentylacyjnym PVC w kolorze dachu. Kominek obsadzony w blasze trapezowej. Kominek należy wyposażać w anemostat nawiewno wywiewny z regulacją stopnia otwarcia. Anemostat zostanie trwale osadzony w zabudowie gipsowo kartonowej poddasza. Połączenie anemostatu z kominkiem wykonać elastyczną rurą PVC.

Wykonać ocieplenie dachu w dwóch warstwach wełny (λ) 0,033 W/mK o grubościach 10+20cm. Przy ociepleniu należy stosować rozwiązania systemowe producenta wełny. Wełna układana w przestrzeń między krokwią przy zapewnieniu pustki wentylacyjnej min 2cm, wełna podwieszona za pomocą sznurka rozpiętego pomiędzy krokiewiami. Druga warstwa wełny o gr. 20cm układana bezpośrednio pod stelaż dla płyt gipsowo kartonowych. Stelaż montowany do krokiew za pomocą wieszaków płaskich ES do profiliów CD 60. Na stelaż CD montować folię paroszczelną w postaci wielowarstwowej folii metalizowanej odbijającej promieniowanie cieplne. Łączenia folii wykonywać z taśm metalizowanych AL do paro izolacji. Na tak przygotowaną powierzchnię należy zamocować płyty GK oraz przeprowadzić ich łączenie poprzez wtopienie siatki z włókna szklanego i szpachlowania. Należy wyszpachlować wszystkie łączenia oraz otwory po wkretach mocujących płyty do uzyskania równej i gładkiej powierzchni.

3.2.2.5. Drzwi.

Wykonawca dostarczy i zamontuje drewniane skrzydła drzwiowe, zgodnie z częścią rysunkową niniejszej dokumentacji:

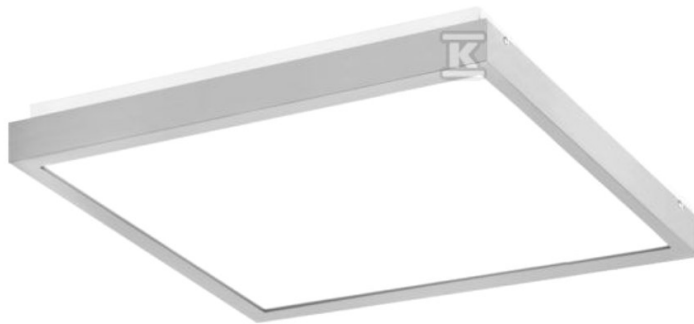
- Dwie pary drzwi wejściowych z korytarza z ościeżnicą obejmującą,
- Drzwi ocieplane prowadzące na strych z ościeżnicą obejmującą.

Skrzydła drzwiowe – pełne, płytowe (nie dopuszcza się stosowania drzwi wypełnionych „plaster miodu”). Skrzydła powinny być w okleinie PROFESSIONAL lub EXTREME o wzorze zbliżone do drzwi istniejących na obiekcie, drzwi montowane na ościeżnicy regulowanej obejmującej. Skrzydła powinny być wyposażone w komplet okuć. Drzwi wyposażone w komplet okuć: zawiasy, klamka zaokrąglona jak do drzwi technicznych ZK (klamka kontrastująca z drzwiami), zamek patentowy z wkładką i kompletem kluczyków w ilości min 3 sztuk.

3.2.2.6. Instalacja elektryczna

Obie sale wyposażone zostaną w instalację elektryczną doprowadzoną z rozdzielni głównej zlokalizowanej na parterze budynku. Instalacja doprowadzona zostanie oddzielnym przewodem pięciodrutowym, okablowanie prowadzić należy w korycie kablowym (koryto dostarczone i zamontowane przez wykonawcę). W pomieszczeniach wykonana zostanie mała podrozdzielnia z kompletem zabezpieczeń. Sale wyposażone zostaną w

- Nowe podwójne włączniki do oświetlenia 2 szt,
- Gniazda wtykowe IP44 – 14 sztuk,
- Oprawa nabudowana LED. Obudowa ze stali, standardowo malowana na biało. Przesłona – opał – 4 szt.



3.2.2.7. Instalacja C.O.

Obie sale wyposażone zostaną w instalację centralnego ogrzewania doprowadzoną rurami stalowymi z parteru budynku. Instalacja wyposażona zostanie w zawory odcinające zlokalizowane przed grzejnikami oraz zawory termostatyczne z głowicą.

W każdym pomieszczeniu zamontowany zostanie grzejnik aluminiowy G500F składający się minimum z 15 żeber, grzejniki wyposażone zostaną w odpowietrznik grzejnikowy automatyczny. Na końcach podejść zamontować zawory odcinające (doprowadzenie wykonać z rur stalowych).

Wykonawca wykona komplet prac związany z doprowadzeniem instalacji C.O. wraz ze wszystkimi przebiegami i przejściami przez strop i ściany, włączeniem się do instalacji istniejącej, zamontowaniu

ewentualnych pompek wraz z podłączeniem, odpowietrzeniem całej instalacji po zakończeniu prac oraz pomalowaniu nowej instalacji na kolor wzór instalacji istniejącej.

3.2.2.8. Malowanie.

Wykończone ściany przed malowaniem należy oczyścić z kurzu i pyłu, następnie wyszpachlować wszystkie nierówności i ubytki a następnie zagruntować i pomalować farbami lateksowymi na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej wytrzymałości i parametrach (Klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13 300. Zdolność krycia Klasa 2 wg. PN EN 13 300.) lub równoważną

Wszystkie ściany i sufity adoptowanego pomieszczenia oraz pomieszczenia przedsionka zostaną pomalowane. Malowanie wszystkich ścian pomieszczeń i przedsionka prowadzącego malowane farbą lamperyjną minimum w dwóch warstwach do wysokości istniejącej lamperii w szkole. Powyżej lamperii pomalować minimum w dwóch warstwach ściany i sufity nowych sal i przedsionka farbami lateksowymi.

3.2.2.9. Inne.

Dobudowanie chodnika technicznego na poddaszu dla nowych drzwi, chodnik wykonać z płyt OSB gr. 32mm. Płytę układać na stelażu z belek drewnianych wspartych na konstrukcji dachu.

Wykaz robót

Wszystkie elementy zdemontowane zostaną zutylizowane przez Wykonawcę, w przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę elementów przewidzianych do pozostawiania zostaną one wymienione na nowe takie same w ramach umowy i na koszt Wykonawcy, należy zachować szczególną ostrożność podczas demontażu istniejących łat drewnianych.

Prace opisane, jako „montaż” w zamyśle są elementami dostarczonymi i wmontowywanymi w obiekt przez Wykonawcę.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja – tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji (koncepcji), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Zakres prac do wykonania (Wykonawca przed złożeniem oferty musi wykonać własny obmiar na obiekcie oraz uwzględnić w ofercie wszystkie prace drugorzędne niezbędne do należytego wykonania prac) :

- Projekt budowlano wykonawczy – 1 szt.
- Dodanie dwóch nowych belek podtrzymującej dach długości 15,80m – 1,20 m³,
- Nowe drewniane słupy podtrzymujące 10 sztuk C24 (suszone i strugane) – 0,98 m³,
- Wzmocnienia dla nowych okien dachowych – 1 kpl,
- Demontaż istniejących odskoków więźby dachowej – 1 kpl,
- Ocieplenie dachu wełną 10+20= łącznie 30cm (λ) 0,033 W/mK – 176,0 m²,
- Sufit podwieszany z płyty GK na stelażu wraz z paro izolacją – 176,0 m²,
- Montaż nowych okien dachowych 80x140 cm w istniejącym pokryciu dachowym – 6 kpl,
- Montaż dwóch ocieplanych kominków wentylacyjnych wraz z podłączeniem i montażem wewnątrz pomieszczeń anemostatów regulowanych – 2 szt
- Montaż przed ścianki i przegródek z płyty meblowej fornirowanej w kolorze białym gr. 23mm – 36,15 m²,
- Wykończenie ścian i komina poprzez tynkowanie – 97,2 m²,
- Demontaż istniejących drzwi wraz z ościeżnicą – 1 kpl,
- Wykucie otworów drzwiowych dla 3 par drzwi – 7,0 m²,
- Montaż nowych nadproży, wraz z obrobieniem – 3 kpl,
- Słup żelbetowy pomiędzy drzwiami – 1 kpl,
- Dostawa i montaż nowych drzwi wejściowych do pomieszczenia – 2 szt
- Dostawa i montaż ocieplanych drzwi dostępu na strych – 1 szt
- Ocieplenie ściany wełną skalną od strony strych wraz z wykończeniem siatką z klejem - 25,0m²,
- Zamurowanie istniejącego otworu dostępu do strychu – 2,1 m²,
- Dobudowanie chodnika technicznego na poddaszu dla nowych drzwi – 3,7 m²,
- Ścianka GK dzieląca pomieszczenia obustronnie podwójnie płytowana– 11,2 m²,
- Wylanie posadzki samopoziomującej grubowarstwowej 3-50mm na całej powierzchni - 91,9 m²,

- Ułożenie podkładu pod panele włókno drzewne 5 mm - 91,9 m²,
- Ułożenie paneli podłogowych klasy ścieralności AC6 gr. panela 10mm - 91,9 m²,
- Wykończenie w koło ścian, słupów i ścianek fornirowanych listew przyściennych MDF – 86,6 mb,
- Listwy progowe w drzwiach na styku z korytarzem i strychem – 3 szt,
- Doprowadzanie instalacji elektrycznej 3-fazowej z rozdzielni głównej budynku (okablowanie prowadzić w nowym korycie kablowym) – 48,7 mb
- Dostawa i montaż w pomieszczeniu nowej podrozdzielni dla oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem okablowania po pomieszczeniach – 1kpl,
- Nowe podwójne włączniki do oświetlenia 2 szt,
- Gniazda wtykowe IP44 – 14 sztuk,
- Oprawa nabudowana LED. Obudowa ze stali, standardowo malowana na biało. Przesłona – opał – 4 szt
- Doprowadzenie instalacji C.O. do nowych pomieszczeń na końcach podejść zamontować zawory odcinające (doprowadzenie wykonać z rur stalowych) – 2 kpl
- Montaż dwóch grzejników aluminiowych (min. 15 żeber każdy) wraz z zawodem termostatycznym i głowicą – 2 szt,
- Malowanie wszystkich ścian nowych pomieszczeń i przedsionka prowadzącego do sal farbą lamperyjną minimum w dwóch warstwach do wysokości istniejącej lamperii w szkole – 70,2 m²,
- Malowanie ścian powyżej lamperii i sufitu – 142,6 m²,

3.3. Zdjęcia pomieszczenia:





4. RYSUNKI POGLĄDOWE